

Ateneo Argentino de Odontología
Unidad Operativa de la
UNIVERSIDAD FAVALORO





Disfunción.

B. Lewkowicz.

http://campus.ateneo-odontologia.org.ar

DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR

Involucran

la articulacion temporomandibular

- TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES (TTM)

las estructuras musculares asociadas

- DISFUNCION MIOFUNCIONAL DOLOROSA (DDM)
- ALTERACIÓN RELACION CRANEO-CERVICAL
- ALTERACIÓN OCLUSAL

TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES
Diagnostico diferencial

- ESPASMO MUSCULAR y/o
- PATOLOGIA ARTICULAR

- **EXAMEN CLINICO**
- tipo de dolor
- Localizacion
- Sensibidad en la A.T.M.
- Sensibilidad muscular
- Limitacion apertura bucal
- Ruido articular

IMAGENES

cambios radiograficos articulares

VISUALIZACION MENISCO

resonancia magnetica

DIAGNÓSTICO

- Historia clinica



- examen clinico → **sistema neuromuscularligamentoso**

→ **ATM**

→ **sistema dentario**

Signos y síntomas

- A.T.M. → DOLOR
  → RUIDO
- LIGAMENTOS ARTICULARES → HIPERMOVILIDAD
  → HIPOMOVILIDAD
- DENTARIO → FACETAS PARAFUNCIONALES
  → MOVILIDAD DENTARIA
- NEUROMUSCULAR → MIALGIAS
  BRUXISMO

DOLOR Y DISFUNCION MIOFACIAL
SINTOMATOLOGIA

- Dolor difuso y constante Unilateral
- Relacionado con algún/os músculo/s masticatorio/s
- Generalmente constante, aumentando con la función
- Cefaleas
- Limitación dolorosa de la función
- Chasquidos ocasionales
- No hay evidencia radiológica de la lesión

LOCALIZACION PRIMARIA *NO ESTA*
EN LAS ESTRUCTURAS A.T.M.

Dolor miofascial

- **Musculos involucrados**
  - Masetero (refiere dolor mandibular)
  - Temporal (refiere dolor cabeza- cefalea)
  - Pterigoideo externo (refiere otalgia)
  - Pterigoideo interno (refiere dolor angulo mandibular molestias al tragar)
- **Caracteristicas**
  - Constante-mas severo al levantarse
  - Aumenta con la funcion mandibular (masticacion-fonacion)
  - Tiende a hacerse regional – region cervical- hombros y espalda
- **Sitios de sensibilidad**
  - Angulo mandibular
  - Vientre –cara anterosuperior masetero
  - Region temporal anterior
  - Cara anterior apofisis coronoides
  - Supra y sub orbitario (neuritis)

DOLOR Y DISFUNCION MIOFACIAL
ciclo del dolor

Dolor



contracción muscular isométrica
liberación ácido láctico



espasmo muscular



intensificación dolorosa

Dolor y disfuncion mandibular estadios evolutivos

- **LIMITACION MOVIMIENTO MANDIBULAR**
  (correlacionado severidad dolor)
  Disminucion apertura-mandibula desvia lado afectado
  reduccion excursion lado no afectado



- **CHASQUIDOS EN LA A.T.M.**
  (Precedidos por dolor y sensibilidad miofascial)
  Intermitentes-espasmo del pterigoideo externo



- **SONIDOS PERSISTENTES**
  (introducidos por el habito cronico de apretamiento)
  cambios en la friccion

Dolor articular

- Traumatismo  agudo
   microtraumatismo (bruxismo)

- Degenerativos  artritis
   artrosis

- Infeccion
- Tumores

Diagnostico patologias intrarticulares

DIAGNOSTICO CLINICO

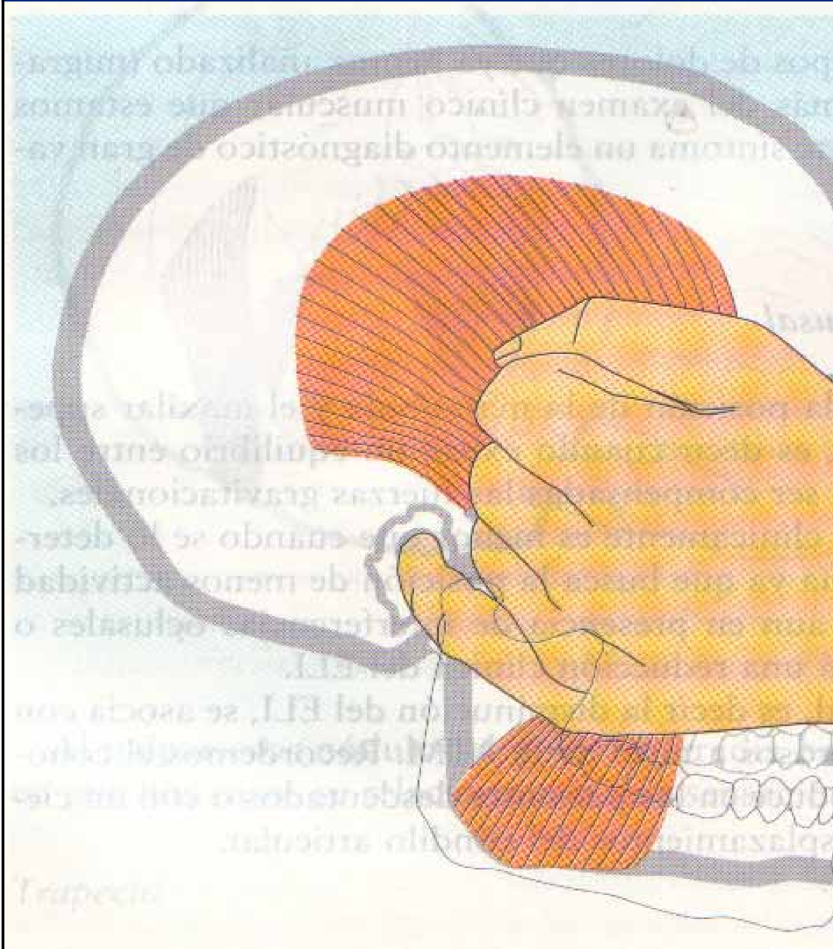
-

- SENSIBILIDAD EN LA A.T.M.
- DOLOR A LA PALPACI**ÓN** MEATO AUDITIVO EXTERNO.
  EN MOVIMIENTOS DE APERTURA Y CIERRE
- DOLOR C**Ó**NDILO (PALPACION PREAURICAL– LESION LIGAMENTOSA)
- ASIMETRIAS Y DOLOR EN EL MOVIMIENTO
- LIMITACION APERTURA
- RUIDO ARTICULAR **CHASQUIDO**
- **CREPITACIÓN**

DIAGNOSTICO POR IMÁGENES

- CAMBIOS RADIOGRAFICOS ARTICULARES

Palpación ATM



- Palpación simultanea y bilateral

dedo meñique en meato auditivo externo.

en movimientos de apertura y cierre

- Signos

  Dolor a la palpación

  Asimetrias y dolor en el movimiento

- Diagnóstico
- patologias intrarticulares)

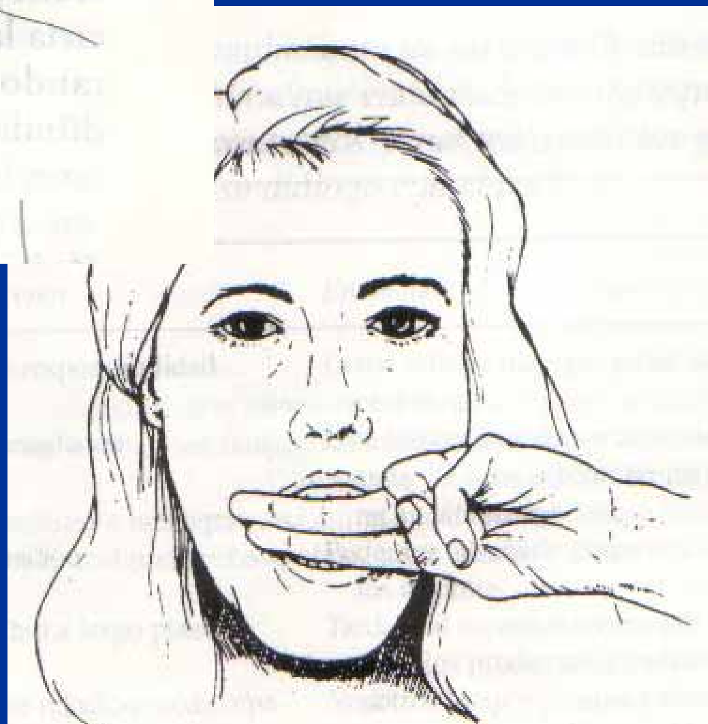
Limitación

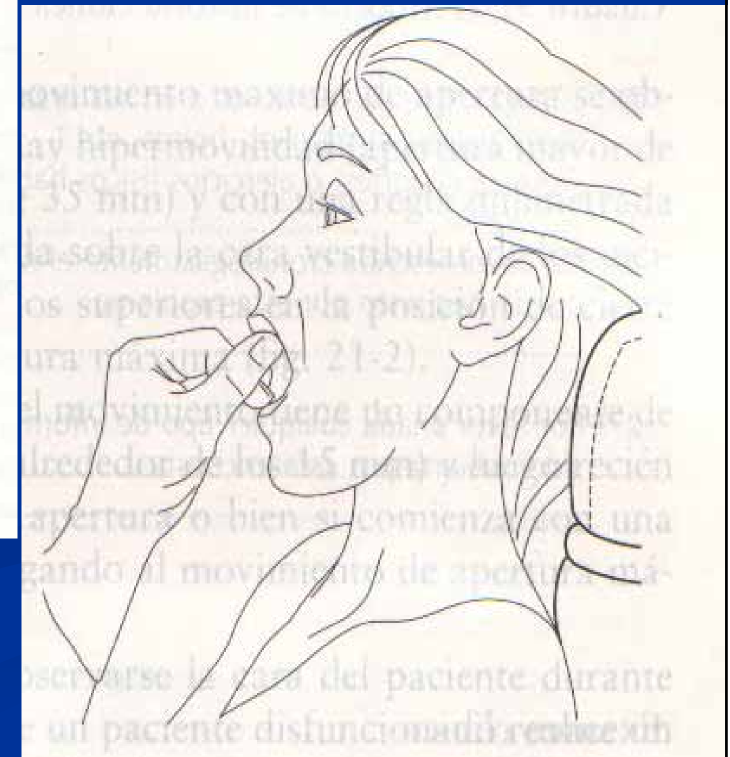
Leve masetero

-20mm. Temporal-masetero y pterigoideo interno

-10mm anquilosis-TTM osteoartritis







Maniobra forzar apertura bucal

Diagnóstico radiológico

Radiografía transcraneana (lateral oblicua)
En cierre -en inoclusión- en apertura máxima

IMAGENES AMBAS ATM SIMILARES

-

- LOS LIMITES DE LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES

⇒ Piso de la cavidad glenoidea-eminencia articular- cortical continua y definida
⇒ Angulo pared posterior de la eminencia articular- cortical continua y definida
⇒ Espacio articular uniforme entre cavidad glenoidea y condilo(disco articular)
⇒ Espacio articular uniforme entre eminencia articular y condilo (en apertura maxima)
⇒ Recorrido del condilo centrado en la cavidad glenoidea (en cierre)
hasta enfrentado a la eminencia articular (en apertura)

INTERPRETACION

Hipermovilidad o hipomovilidad-
⇒ Posibles aplanamientos de la eminencia-
⇒ Perdida del espacio articular
⇒ Destruccion corticales oseas-estadíos tardio

DISCORDANCIA INTERNA SIGNOS Y SÍNTOMAS

- **DOLOR**
- **CHASQUIDO**
- **APERTURA DISMINUIDA**
- **TRABA TRANSITORIA**
- **CREPITACIÓN**
- **RESTRICCIÓN CRÓNICA MOVIMIENTO.**

- **RX: CAMBIOS DEGENERATIVOS EN LAS CORTICALES ÓSEAS.**
- **I.R.M. (resonancia magnetica) VISUALIZACION DEL CONDILO DESPLAZAMIENTO ANTERIOR O ANTEROMEDIAL, PROLAPSO MENISCAL,**

DISCORDANCIA INTERNA ESTADIOS DE EVOLUCION

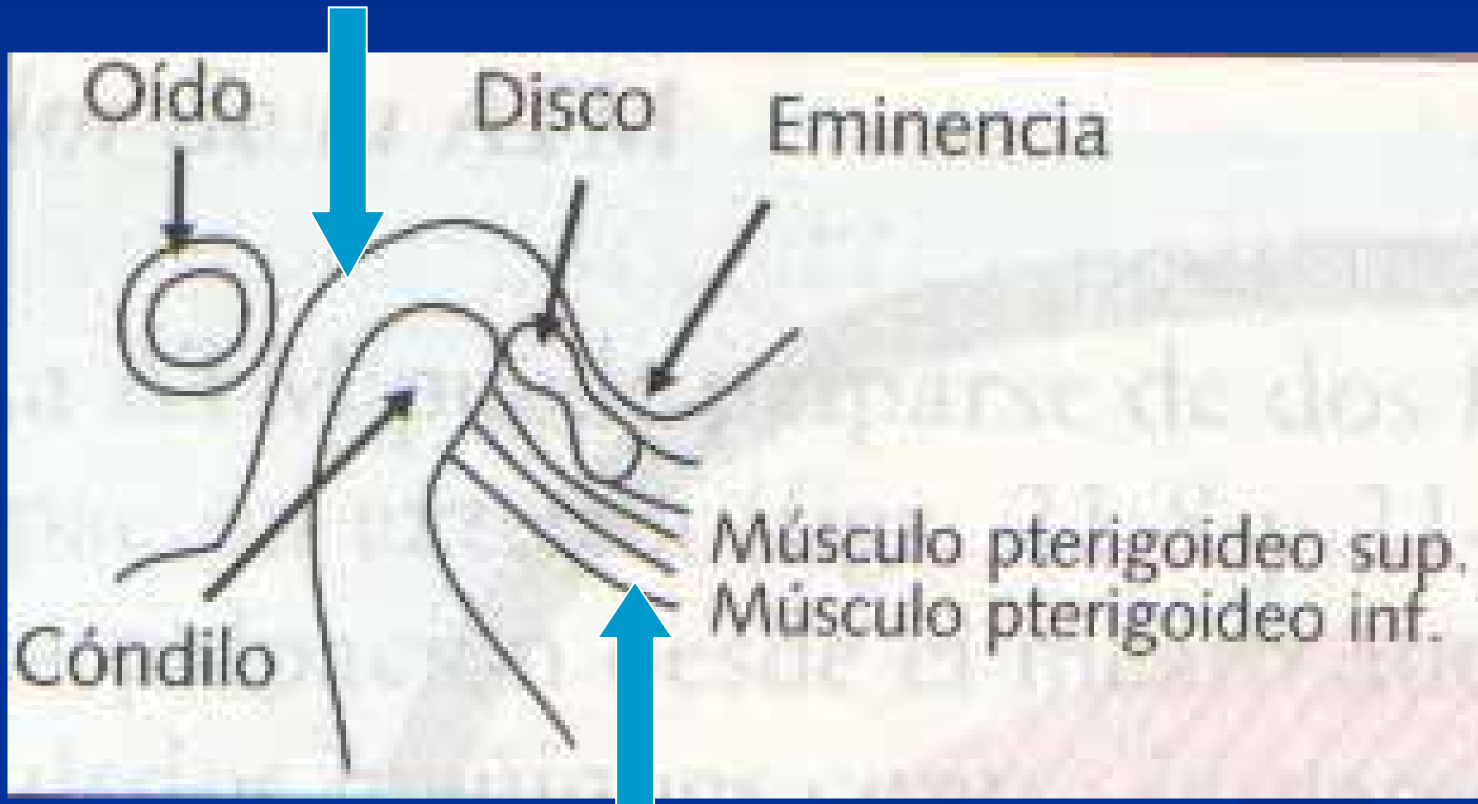
- **INCOORDINACIÓN, SIN RUIDO NI DOLOR ARTICULAR**
- **DESPLAZAMIENTO ANTERIOR O ANTEROMEDIAL DEL MENISCO, CON REPOSICIONAMIENTO ESPONTÁNEO EN LA APERTURA, ASOCIADO A CHASQUIDO.TRABA TRANSITORIA**
- **NO HAY REDUCCIÓN A UNA RELACIÓN NORMAL CÓNDILO-MENISCO, NO HAY CHASQUIDO, APERTURA BUCAL DISMINUIDA. DOLOR Y TRABA EN CIERRE –DIFICULTAD FUNCIONAL**

  RADIOLOGIA APLANAMIENTO DE LA EMINENCIA-DEFORMIDAD DEL CÓNDILO
- **RUPTURA O DESGARRO DE LA INSERCIÓN RETROMENISCAL, ASOCIADO A CREPITACIÓN. RESTRICCION CRONICA DEL MOVIMIENTO**

  RADIOLOGIA DEFORMIDAD GROSERA DE LOS TEJIDOS DUROS OSTEOFITOS-

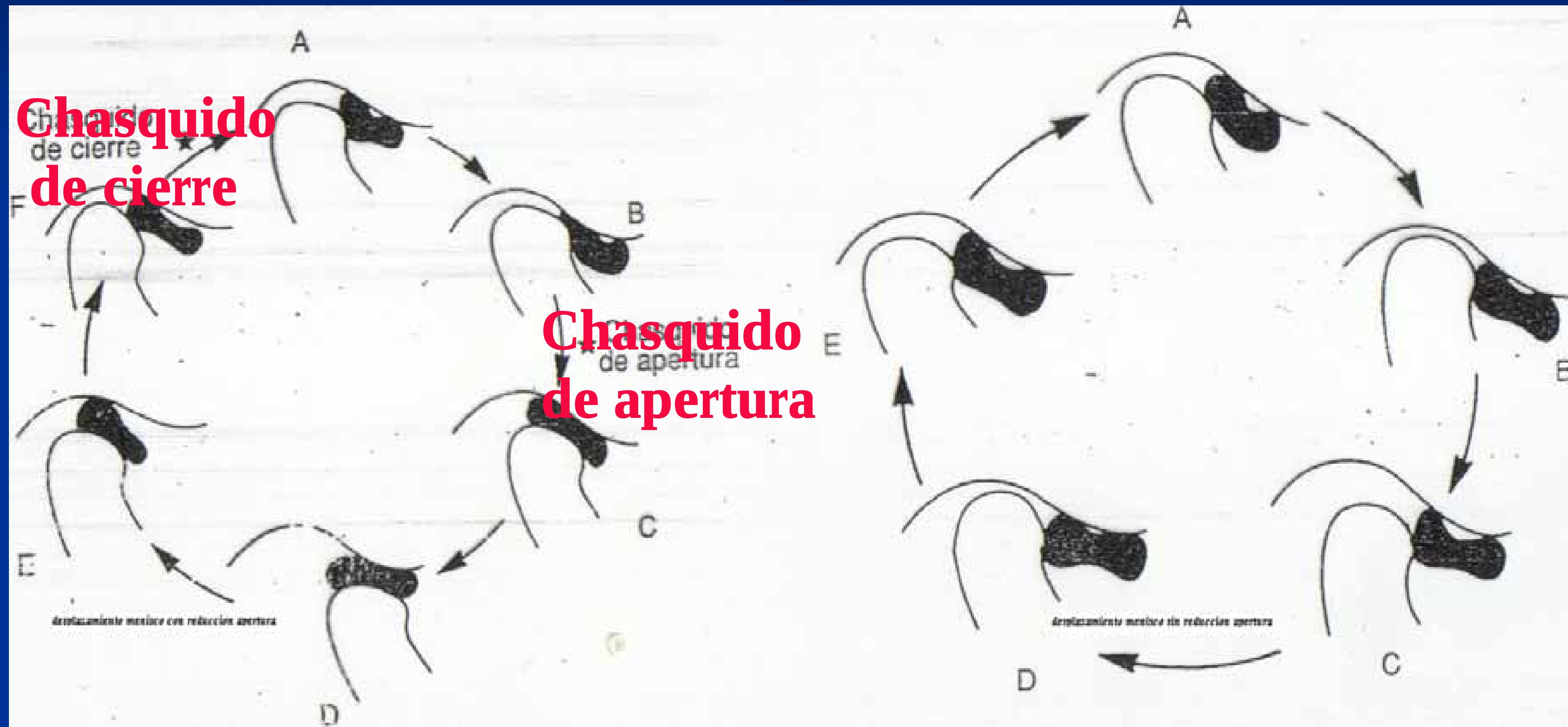
Discordancia interna
desplazamiento del menisco-chasquido

Distensión ligamentos retromeniscales



Incoordinación fascicúlos del pterigoideo externo

Discordancia interna A.T.M.- chasquido



Recuperación menisco en apertura

Sin recuperación menisco

Ruidos de la ATM-diagnóstico TTM

- Auscultación con estetoscopio
- Tipos de ruido → **chasquido** (cliking)
  → **crepitación**

- Mandibula en movimientos suaves de apertura y cierre (**chasquido**)
- En protrusiva movimiento de apertura-cierre - **desaparece el ruido**
- En protrusiva movimiento de cierre auscultamos **chasquido** y cercania de OH **subluxación condilar**
- **Ligamentos retrocapsulares reemplazan al disco en OH**
- **Destrucción del ligamento retrocapsular**
- **Crepitación** – estadio final de destrucci**ón estructuras articulares**

.

Examen clinico

Sistema dentario

- Discrepancia entre ORC y OH
- Acoplamiento anterior
- Presencia de facetas parafuncionales

Diagnostiaco de oclusion

- Analisis de la guia anterior
- Acoplamiento anterior
- Discrepancia en RC
- Presencia de interferencias → protrusivas
  → lado de trabajo
  → lado de no trabajo
- Piezas desalineadas
- Piezas ausentes
- Obturaciones o restauraciones deficientes
- Facetas parafuncionales
- Piezas supernumerarias
- Alineacion tridimensional

- Necesidad de llegar a RC- uso de jig o placas miorelajantes
- Diagn**ó**stico clinico
- Modelos montados en articulador

Examen clinico-sistema dentario

COORDINACIÓN

SISTEMA NEUROMUSCULAR

↘

ATM

↘

OCLUSION

MANDIBULA CENTRADA EN RELACIÓN CENTRICA

CENTRICIDAD ATM + CENTRICIDAD DENTARIA

=

CENTRICIDAD MANDIBULAR

Examen clinico-sistema dentario

Acoplamiento anterior

Es la suma de un equilibrio de fuerzas dadas por la musculatura labial-lingual –y periorales

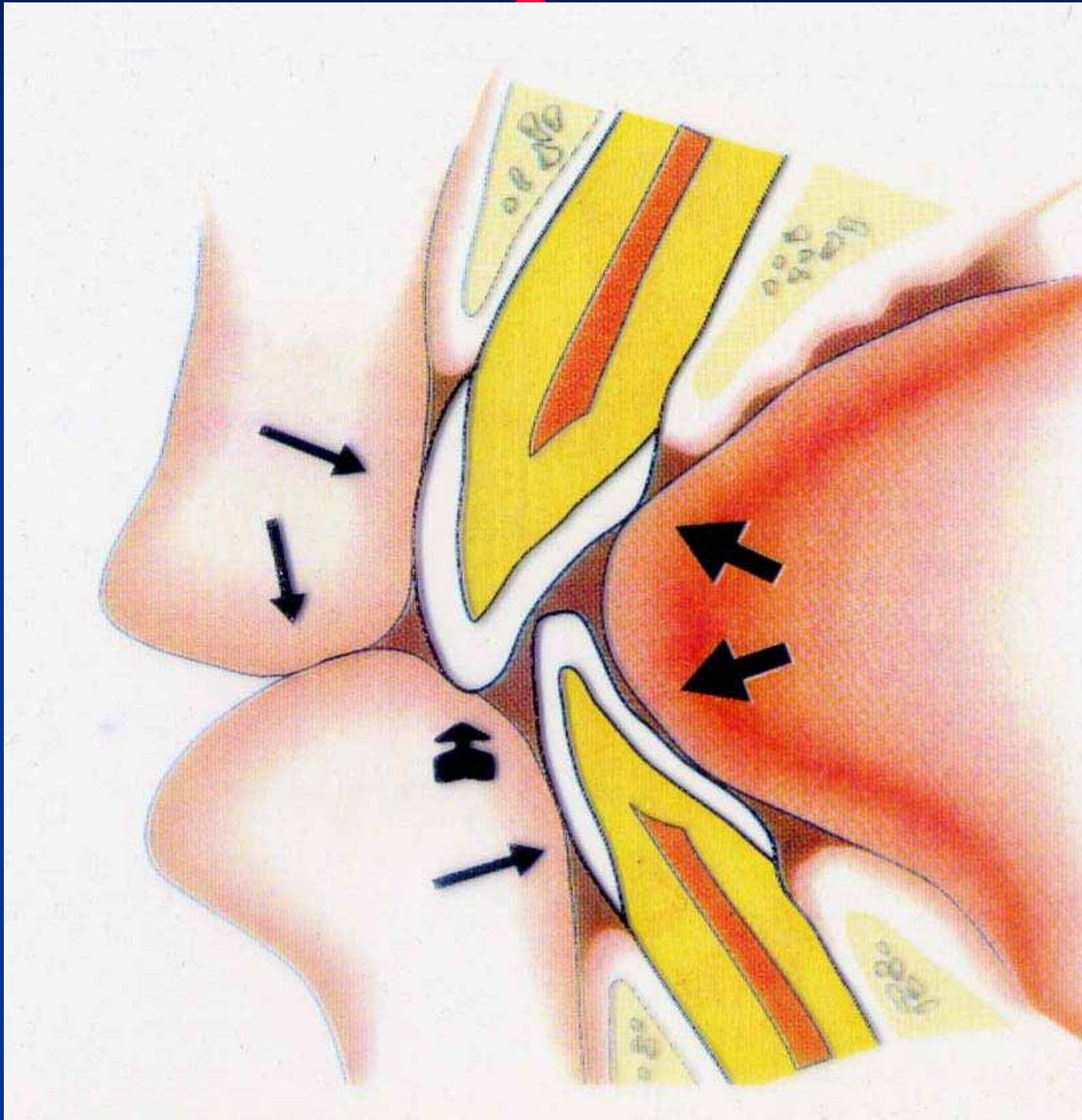
Proteccion del grupo incisivo ante la fuerza de cierre

El primer contacto no debe darse en el grupo incisivo

El resalte y la angulacion de los ejes longitudinales del grupo incisivo

Deben permitir un cierre a ROC sin interferencias

Acoplamiento anterior



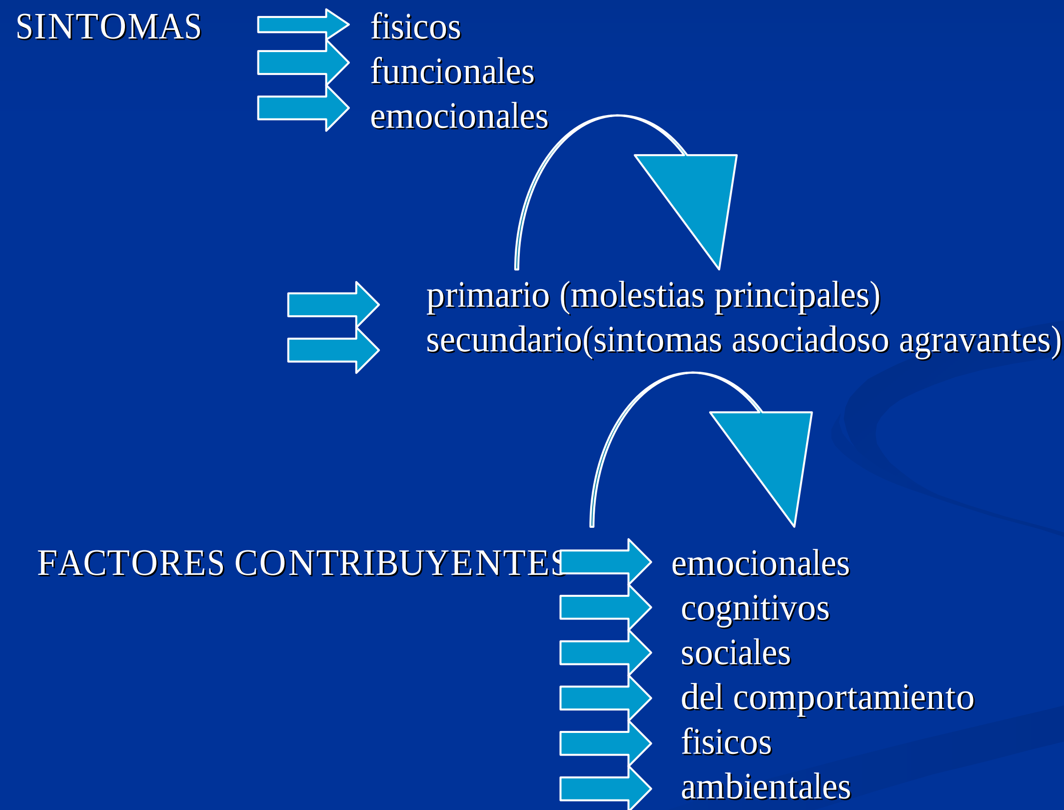
equilibrio de fuerzas
musculatura labial -lingual – periorales

Facetas parafuncionales

- Cambian la morfologia de la oclusion
- Caracteristicas del bruxismo excéntrico
- Bordes incisales de dientes anteriores
- Cuspides estampadoras de dientes posteriores
- Pueden destruir esmalte-dentina-pulpa

Tratamiento integral de Disfuncion temporomandibular

TRATAMIENTO INTEGRAL

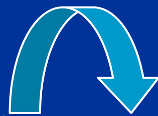


Tratamiento del dolor miofascial

Tratamiento agudo → Cuidados paliativos
→ Ejercicios



Tratamiento simple → Ejercicios-férulas
→ Rociado y estiramiento
→ Terapia de comportamiento



Tratamiento complejo (interdisciplinario) → Ejercicios-ferulas
→ Inyección en puntos disparadores
→ Fisioterapia
→ Manejo psicosocial

Ejercicios musculares

- **Objetivo a corto plazo**

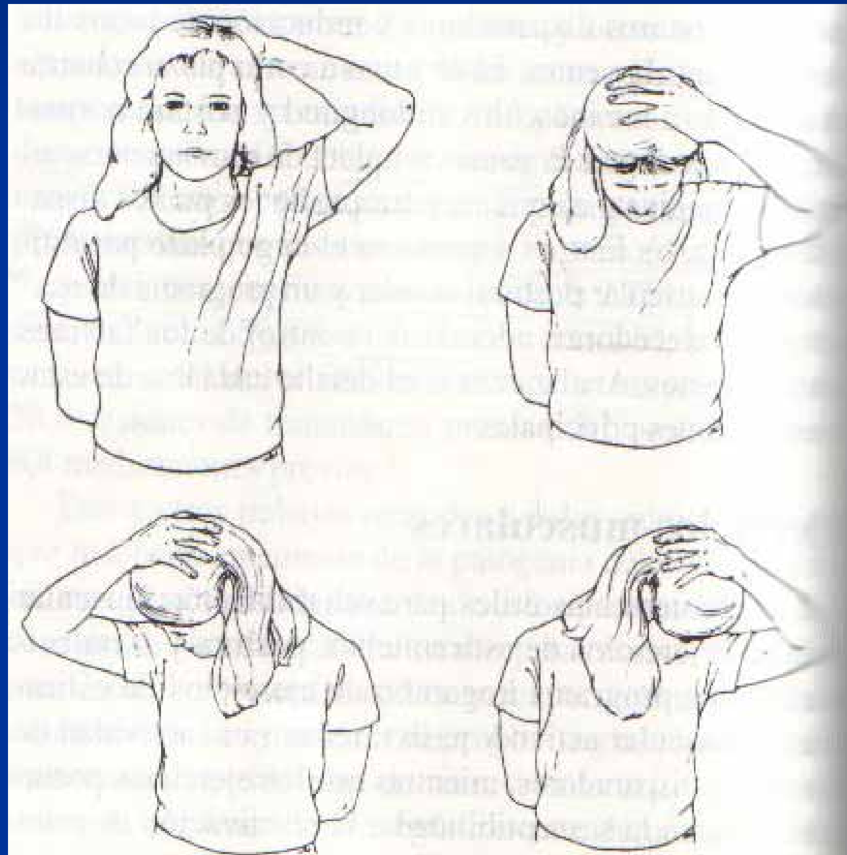
Recuperar la longitud normal del musculo
Recuperar gama de movimientos articulares
Restablecer la postura normal de los musculos
Reducir la actividad muscular sostenida

- Objetivo a largo plazo

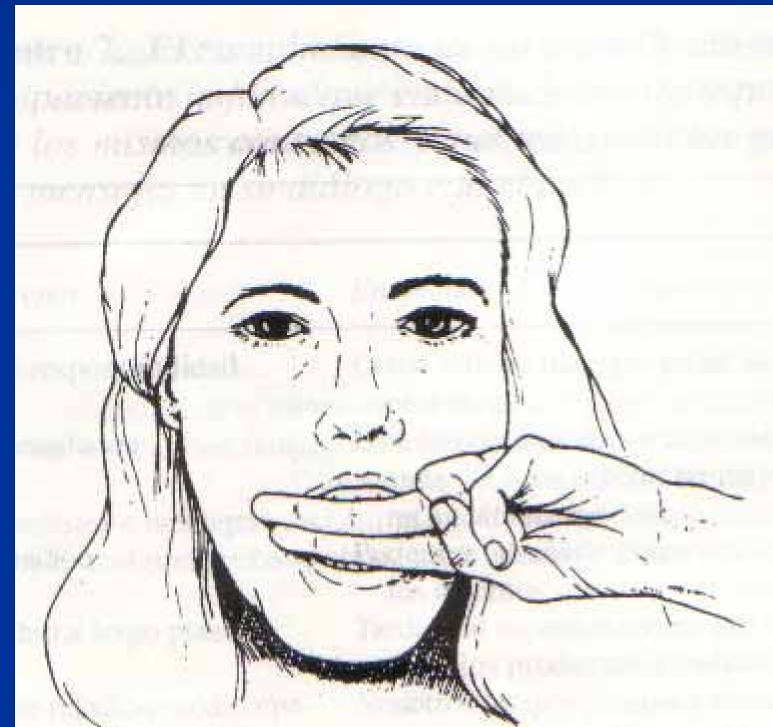
Retomar las actividades normales del paciente

- Ejercicios de estiramiento
- Ejercicios de postura reeducacion posicion y funcion lingual–(fonoaudiologa)
- Posicion correcta de la cabeza- erguido-sentado y acostado (kinesiologia)
- Dormir de costado y boca abajo
- Ejercicios de fortalecimiento-fisico

Ejercicios musculares



Ejercicios alargamiento musculos cuello



Ejercicios estiramiento apertura bucal

Inactivación de puntos disparadores

- **Masajes–Acupresión-Ultrasonido**

  (disrupcion mecanica no invasiva)
- **Diatermia -Calor humedo-Hielo-**

  (cambios de temperatura en la piel y los musculos)
- **Rociado refrigerante Fluorimetano**

  (produce mitigacion del dolor inmediata y duradera)
- **Acupuntura-Inyecciones en los puntos disparadores**

  anestesia local-corticoides-suero fisiologico

  directamente en el punto disparador

  producen alteracion mecanica o quimica

Terapia del comportamiento

Control factores contribuyentes

objetivo modificar habitos

Estrategias ⇨ Educacion**- dedicacion**

⇨ **Identificar el habito**

⇨ **Tomar conciencia**

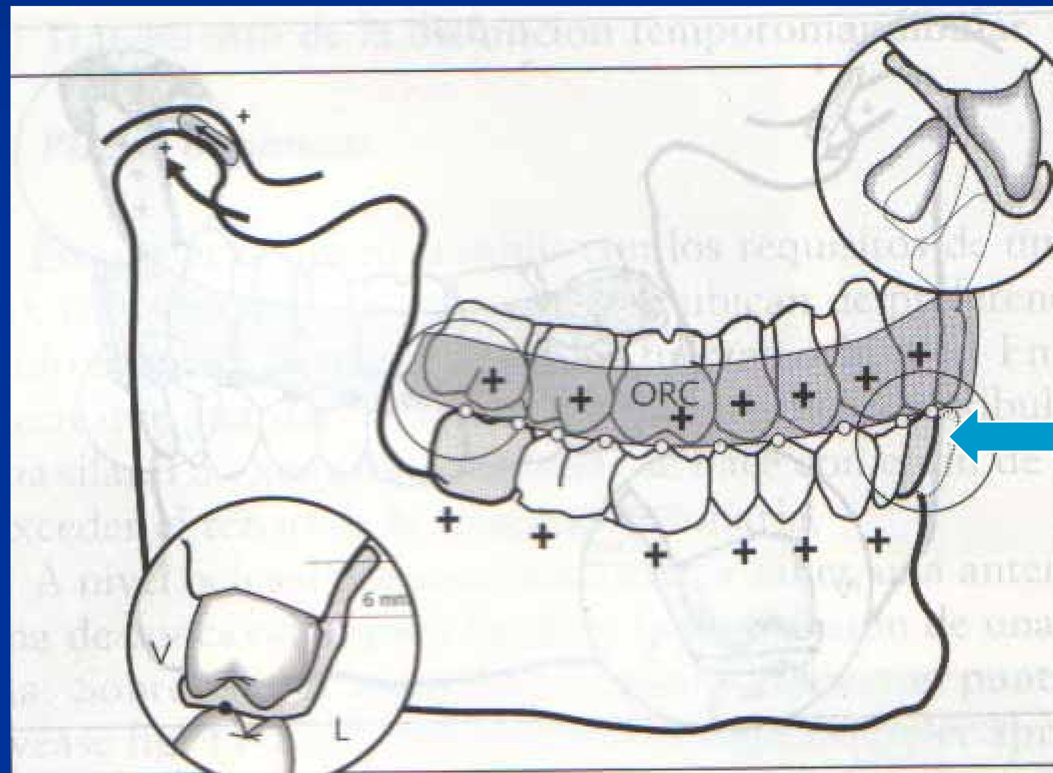
⇨ **Reiteracion del movimiento correcto**

⇨ R**efuerzo a largo plazo- 6 meses**

Problemas psicosociales- psicoterapia

- Apretamiento dentario
- Frotar los dientes
- Estudiar con la cabeza adelantada
- Mascar chiclets

Placa organica



Contacto puntiformes

Oclusion + desoclusion

Ajuste intermediario oclusal

- ***AJUSTE INTERNO*** – adaptación de la placa

- ***AJUSTE EXTERNO***
- ***Ajuste oclusal en R. C.***
- Contacto puntiforme sector posterior
- Contacto puntiforme caninos
- No contacto sector incisivo

- ***Ajuste oclusal en excéntrica***
- En propulsiva -Contacto bilateral y simultaneo incisivos inferiores
- En lateralidad- desoclusion lateral con contacto canino

DISFUNCION A.T.M.
TRATAMIENTO

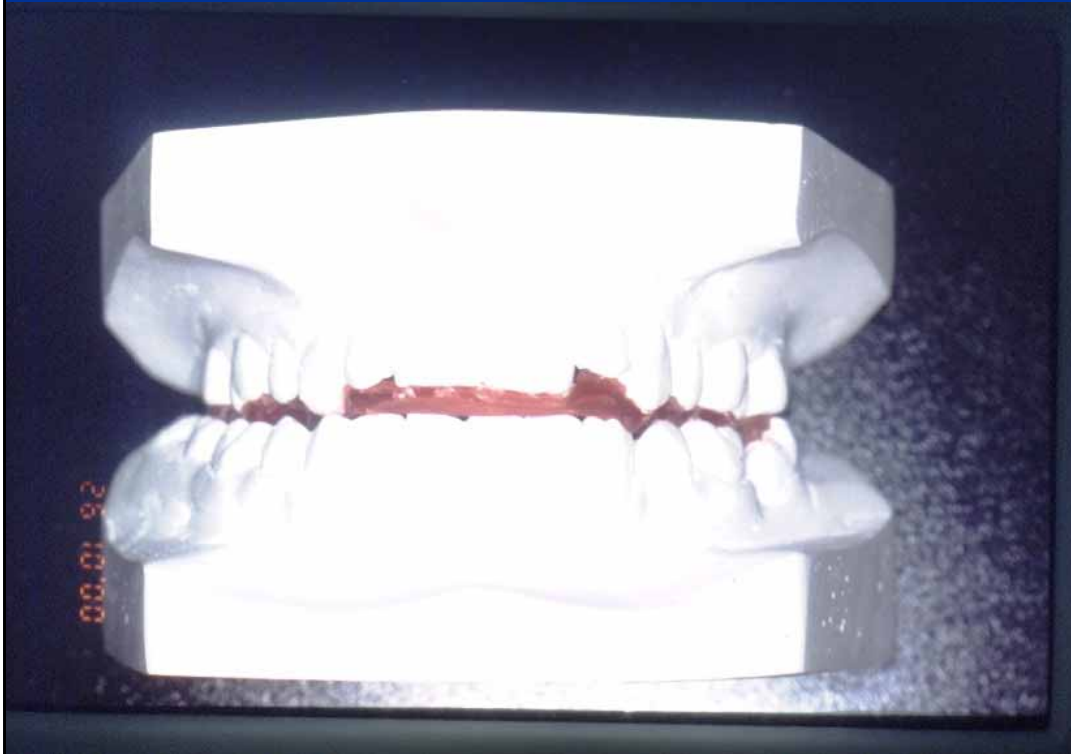
- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
- PROBLEMAS INTRARTICULARES (TTM)
- ESPASMO MUSCULAR
- INDICACION Y SECUENCIAS DE IMAGENES
- INDICACION DE PLACAS INTEROCLUSALES – PNMR
- CONFECCION
- CONTROL
- PAPEL DE LA FONOAUDIOLOGIA

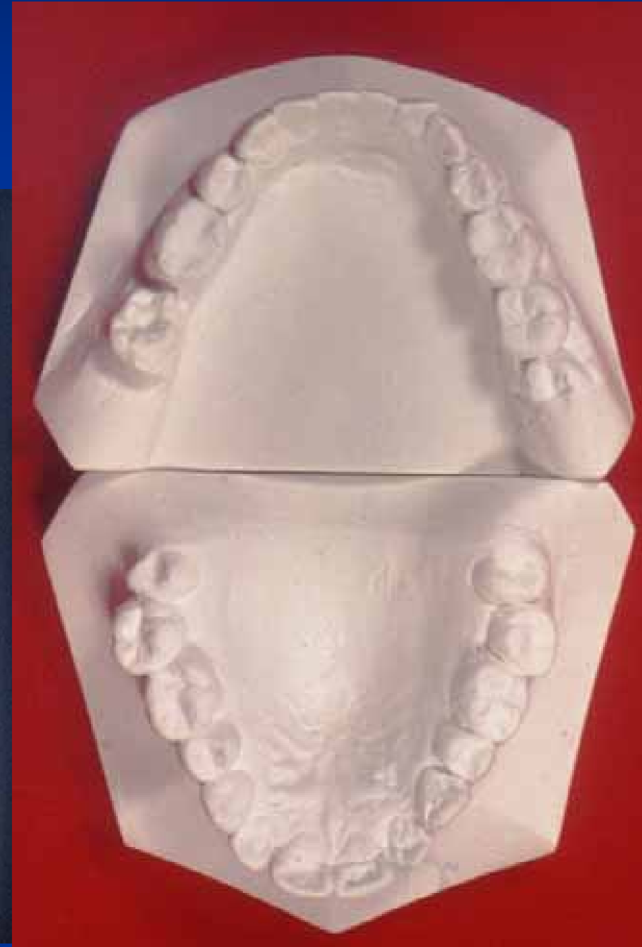
Natalia CH.



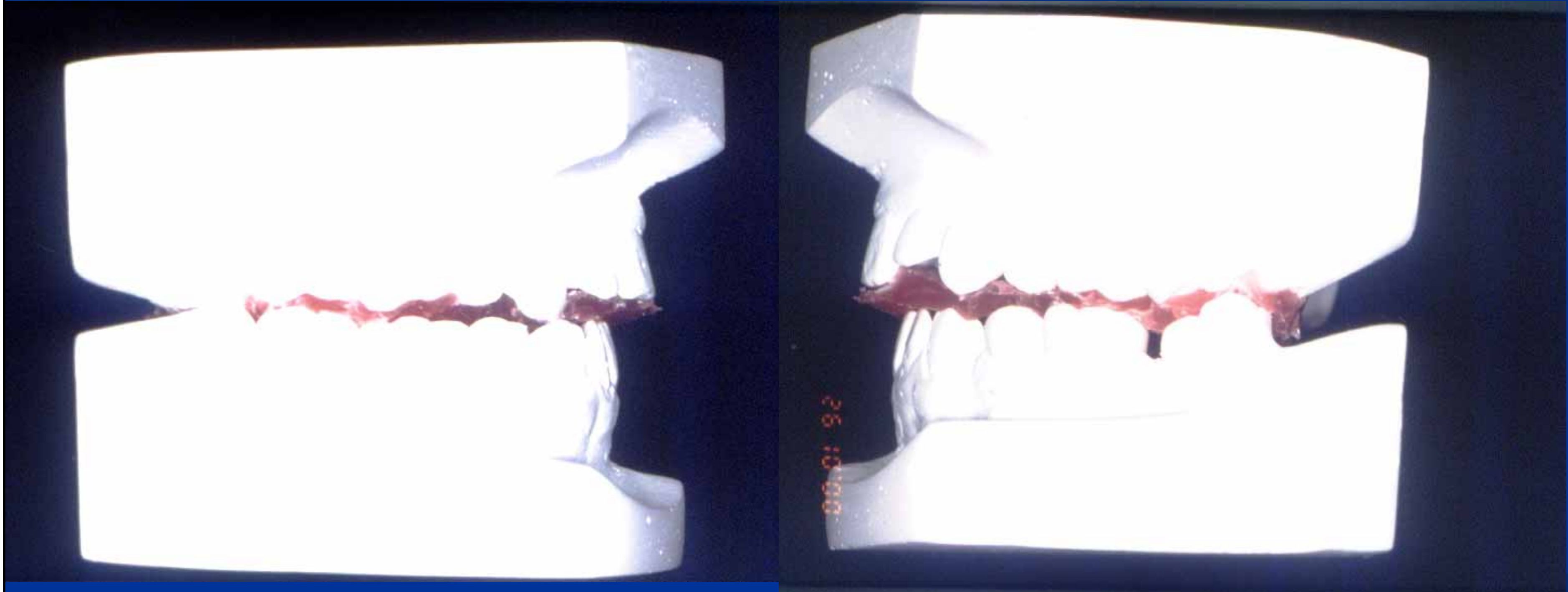


Natalia CH.





Natalia CH.



Natalia CH.



Natalia CH.



12-12-00

Natalia CH.



7-99

Natalia CH.

DEMANDA - DOLOR
Referido a

ángulo mandibular- cuello

zona faringea dolor al tragar

LISTADO DE PROBLEMAS

- **Mordida abierta (**unico contacto 2dos molares)
- Dolica++
- Desviación mandibular en apertura
- Bruxismo
- Reabsorción crestas alveolares
- Reabsorción vertical mesial 38
- Anodoncia lros premolares
- 37 extraido

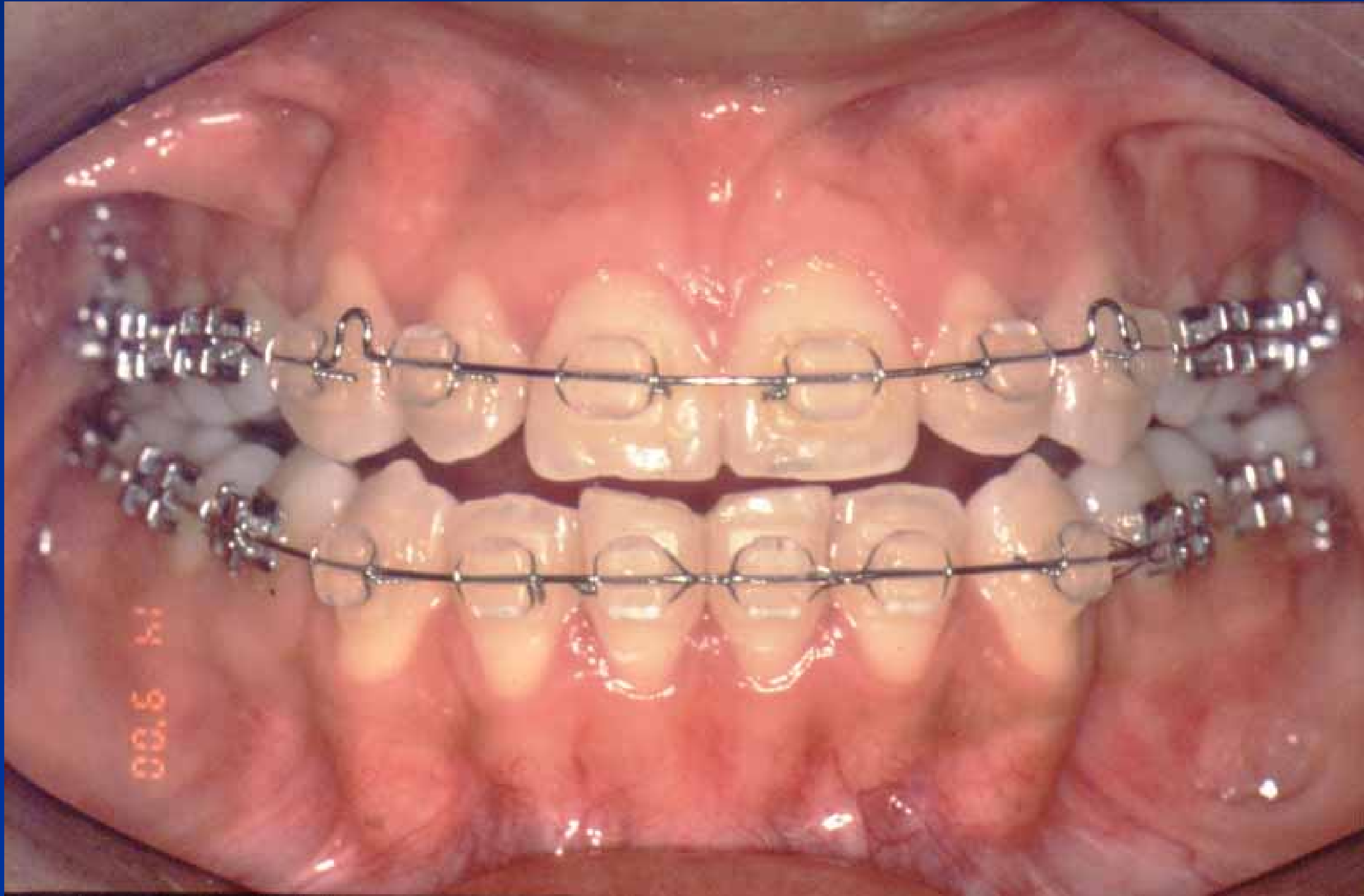
TERAPEÚTICA SECUENCIA

- **Tratamiento ortodóncico**

mejorar relaciones arco dentarios

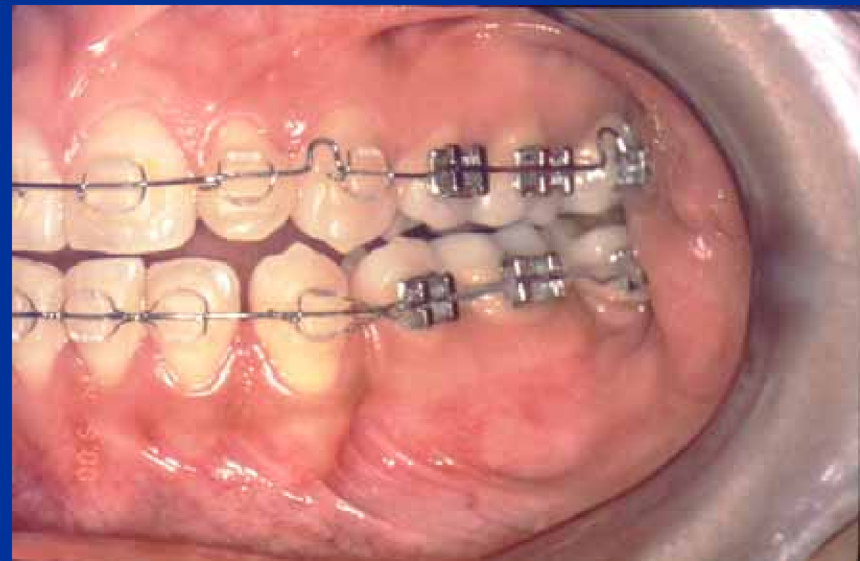
- **extracci**ón 18-28-48
- **ajuste oclusal**
- **Placa o**rgánica
- **Reeducaci**ón fonoaudiológica
- **Contención fija sup. –inf.**

Natalia CH.



14-09-00

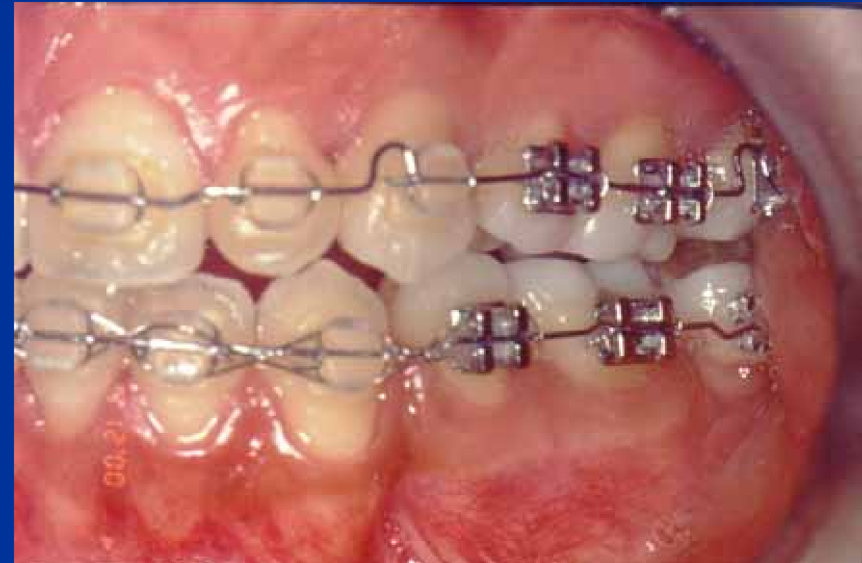
Natalia CH.

14-9-00

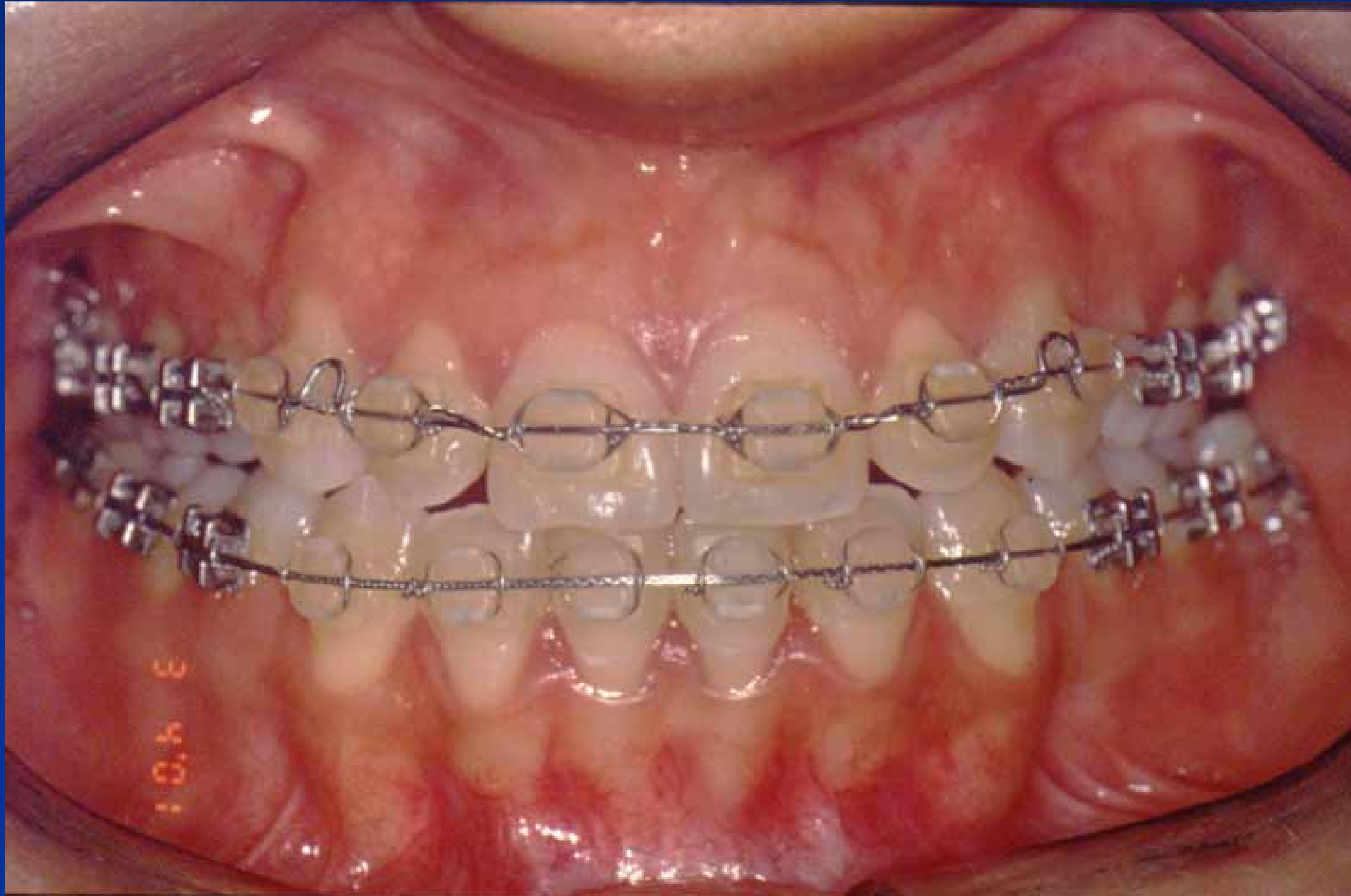
Natalia CH.





7-12-00

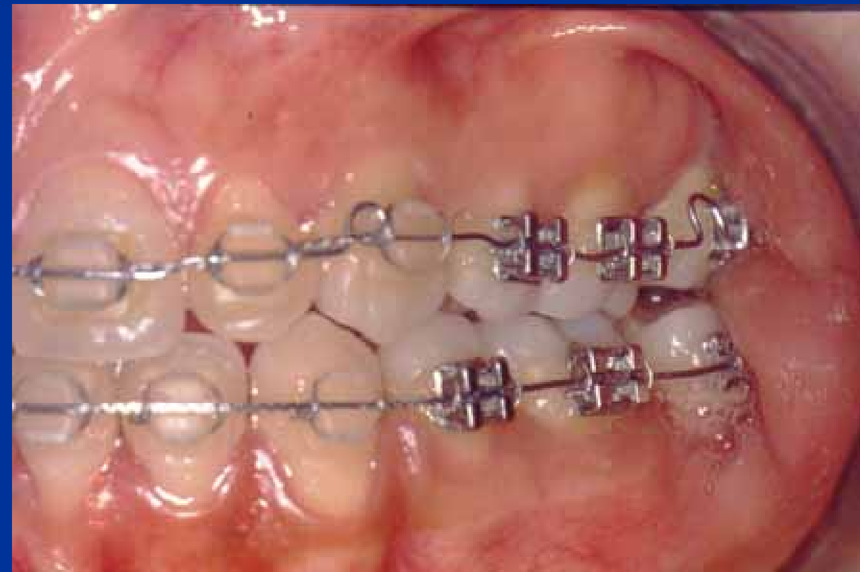
Natalia CH.



3-4-01

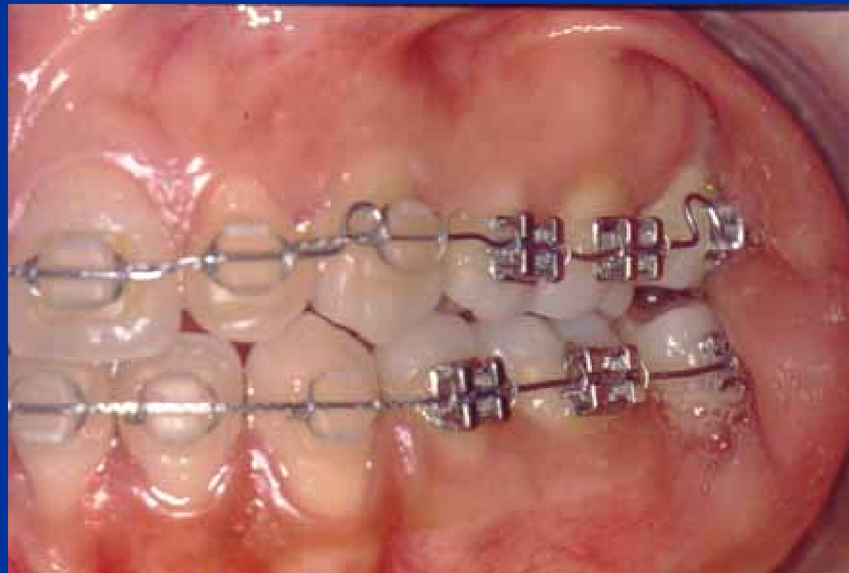
Natalia CH.





3-4-01

Natalia CH.





3-4-01

Natalia CH.



30-04-02

Natalia CH.



4-0-02

Natalia CH.





4-06-02

Natalia CH.



4-06-02

Natalia CH.



4-06-02



Natalia CH.



Natalia CH.



7-99

Natalia CH.



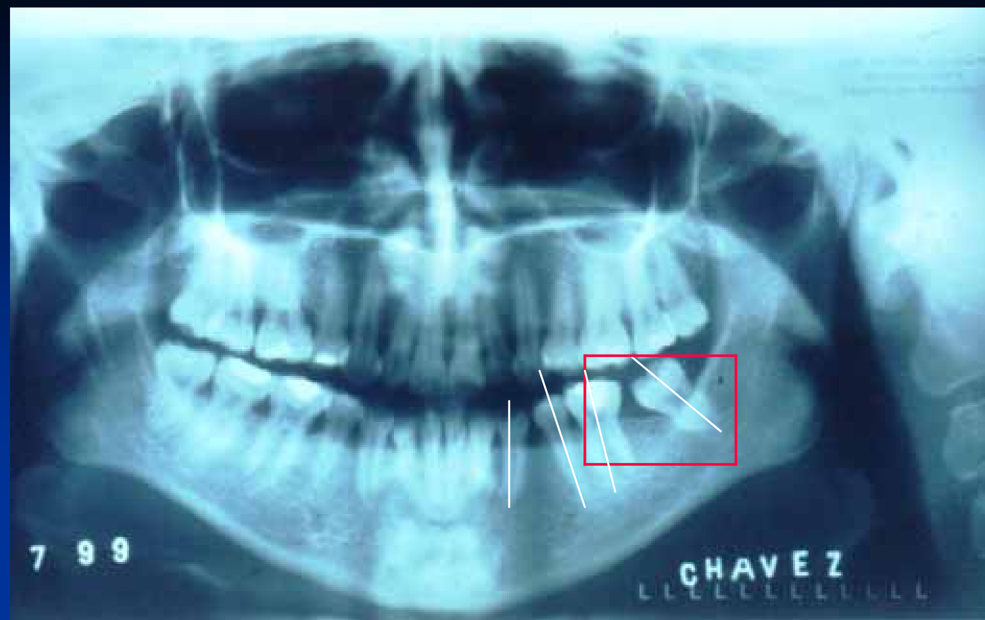
Natalia CH

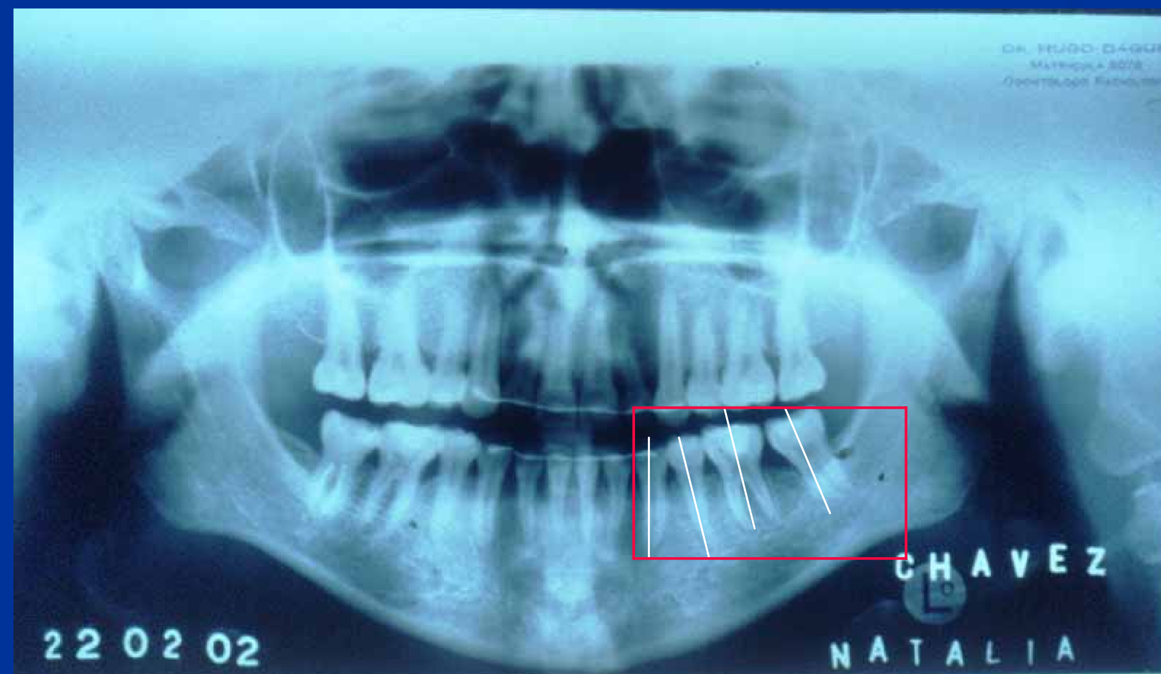


7-99

Natalia CH.




7 99
CHAVEZ


CHAVEZ
22 02 02
NATALIA

Natalia CH.



7-99

Natalia CH.



6-12-01

Raquel C. 1-1999 62años

Espaciamiento dentario progresivo
(derivada protesista)

Bruxismo con presion lingual



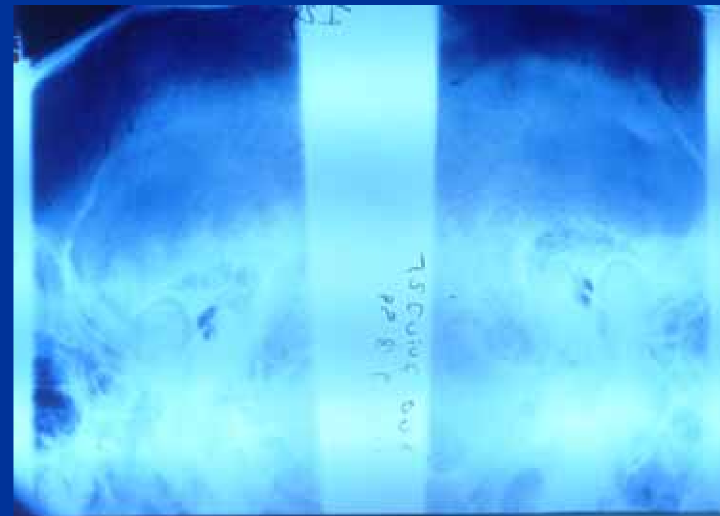




Raquel C. 7-1999

Reabsorcion crestas alvealores
Erosion condilo izquierdo.





Raquel C. 8-1999

Desdentada sup. lateral izq.
Diastemas interincisivos
Overjet –overbite 0mm.





Raquel C. 62 años   8-1999

- DEMANDA

Espaciamiento dentario progresivo

Derivada protesista

- LISTADO DEPROBLEMAS

Bruxismo con presion lingual

Desdentada sup. lateral izq.

Diastemas progresivos

Overjet –overbite 0mm.

Reabsorcion crestas alvealores

Erosion condilo izq.

Tecnicas de relajacion

Reeducacion posicion y funcion lingual

Cerrar diastemas

Lograr overjet-overbite

Contencion fija sup.- e inf.

Placa organica

- TERAPEÚTICA SECUENCIA

Rehabilitacion protetica

Raquel C. 62 años 8-1999



Raquel C. 2-2001



Raquel C. 62 años 2-2001





Raquel C. 8-1999-- 2-2001





Raquel C. 8-1999-- 2-2001





Raquel C. 8-1999-- 2-2001

Raquel C. 2-2001





Hebe N. 30años 7-2000





Hebe N.   7-2000





Hebe N. 7-2000







Hebe N.   7-2000

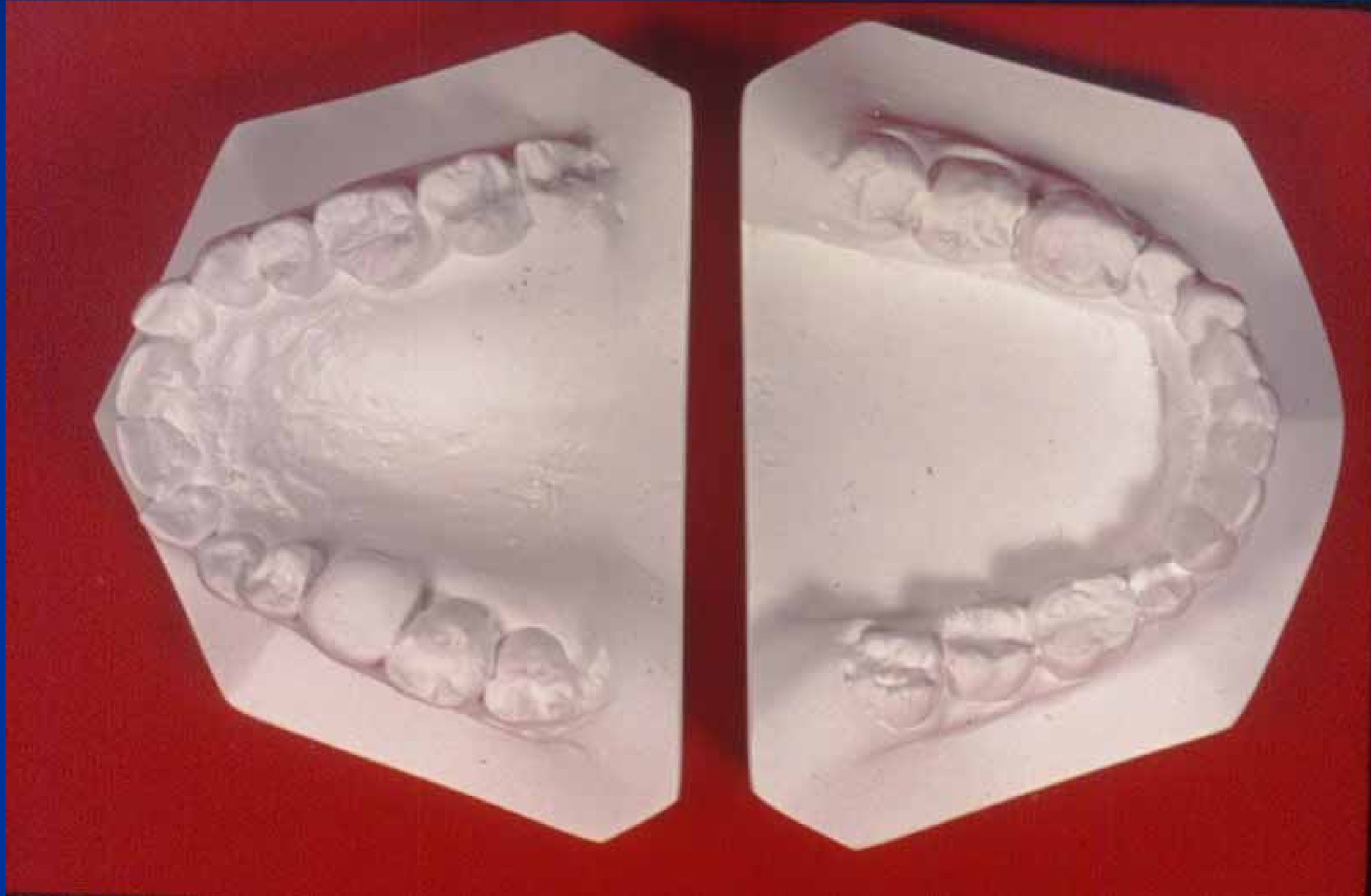


Hebe N.   7-2000





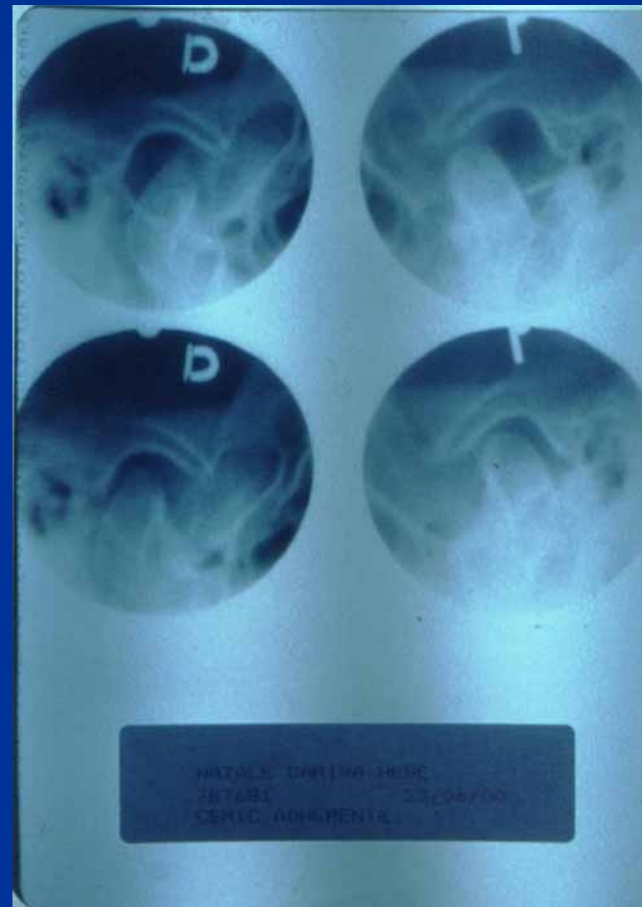
Hebe N.   7-2000



Hebe N.   9-2000



Hebe N.   6-2000



Hebe N. 7-2000 30años

- **DEMANDA DOLOR AGUDO masetero y temporal**

Reducción apertura bucal (1CM)

- **LISTADO DE PROBLEMAS**

ASIMETRIA ESQUELETAL

Posición asimetrica cóndilos en cierre

Mordida cruzada unilateral derecha

Plano oclusal quebrado

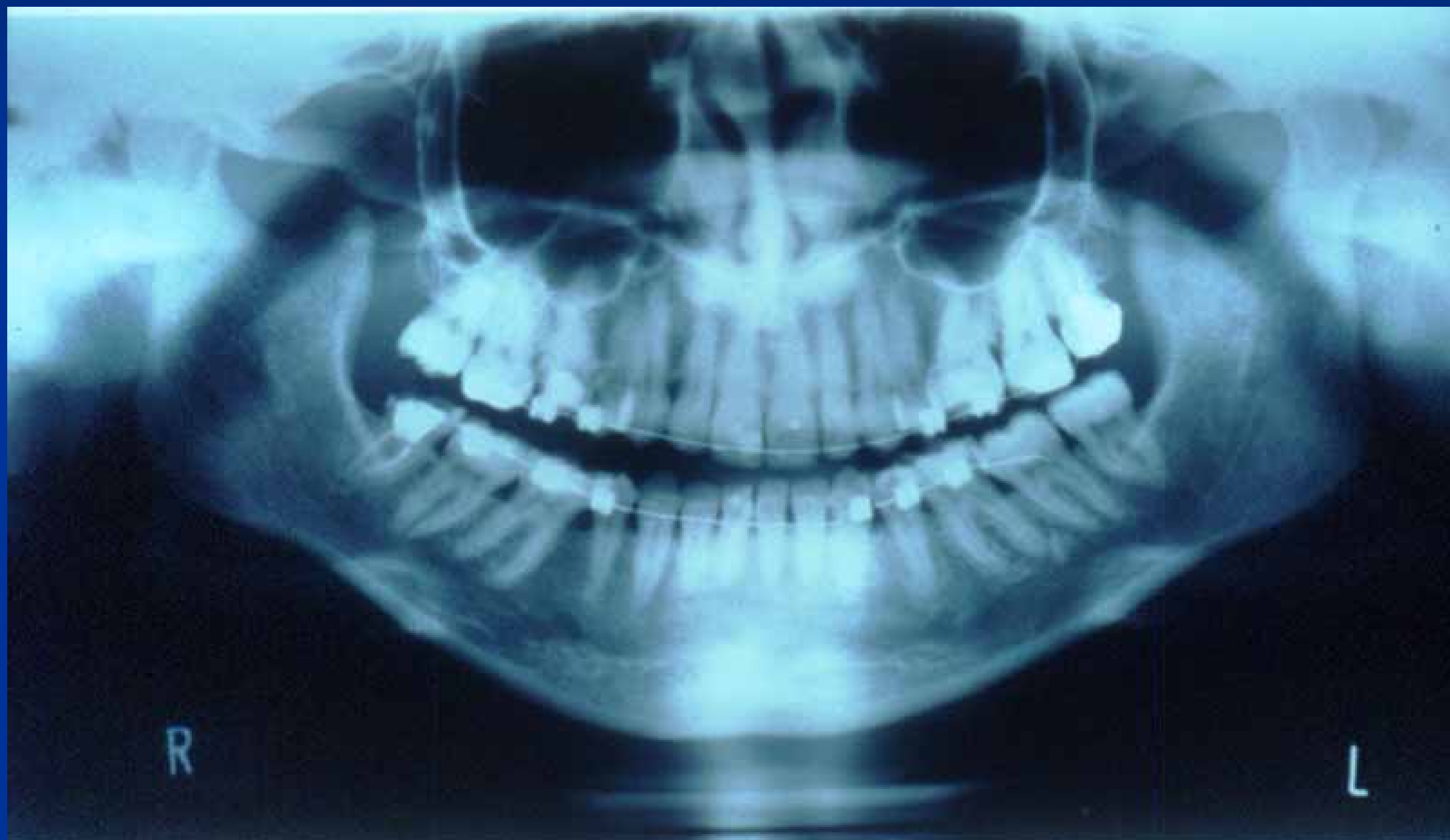
Múltiples restauraciones

- **TERAPEÚTICA SECUENCIA**
- **Técnicas de relajación**
- **Apertura bucal forzada**
- **Ferula organica**
- **Restauraciones –operatoria**
- **Tratamiento ortodóncico**

Hebe N.



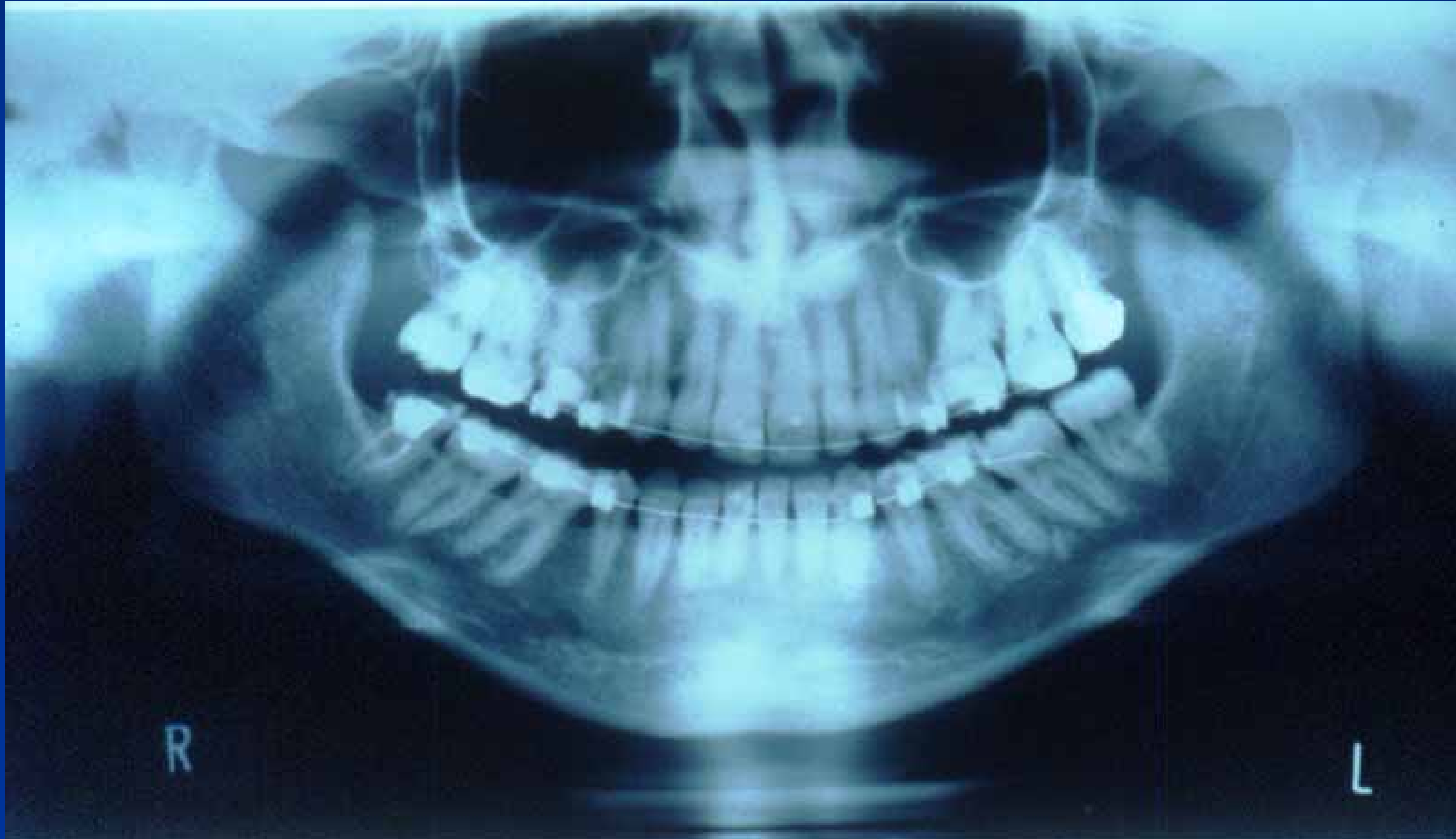
Hebe N.   4-2001



Hebe N. 9-2001

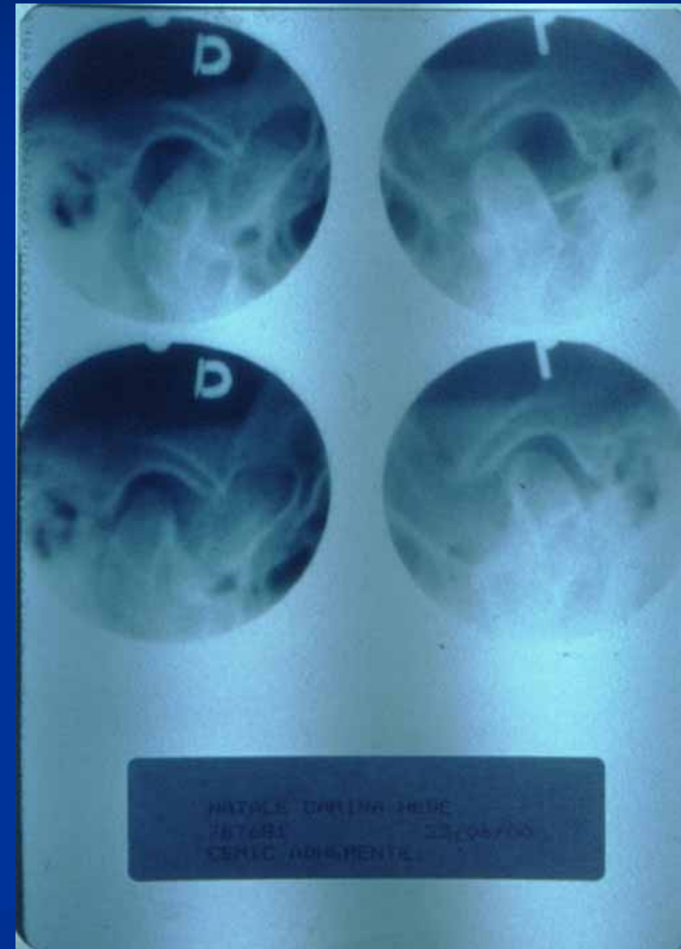


Hebe N.   4-2001

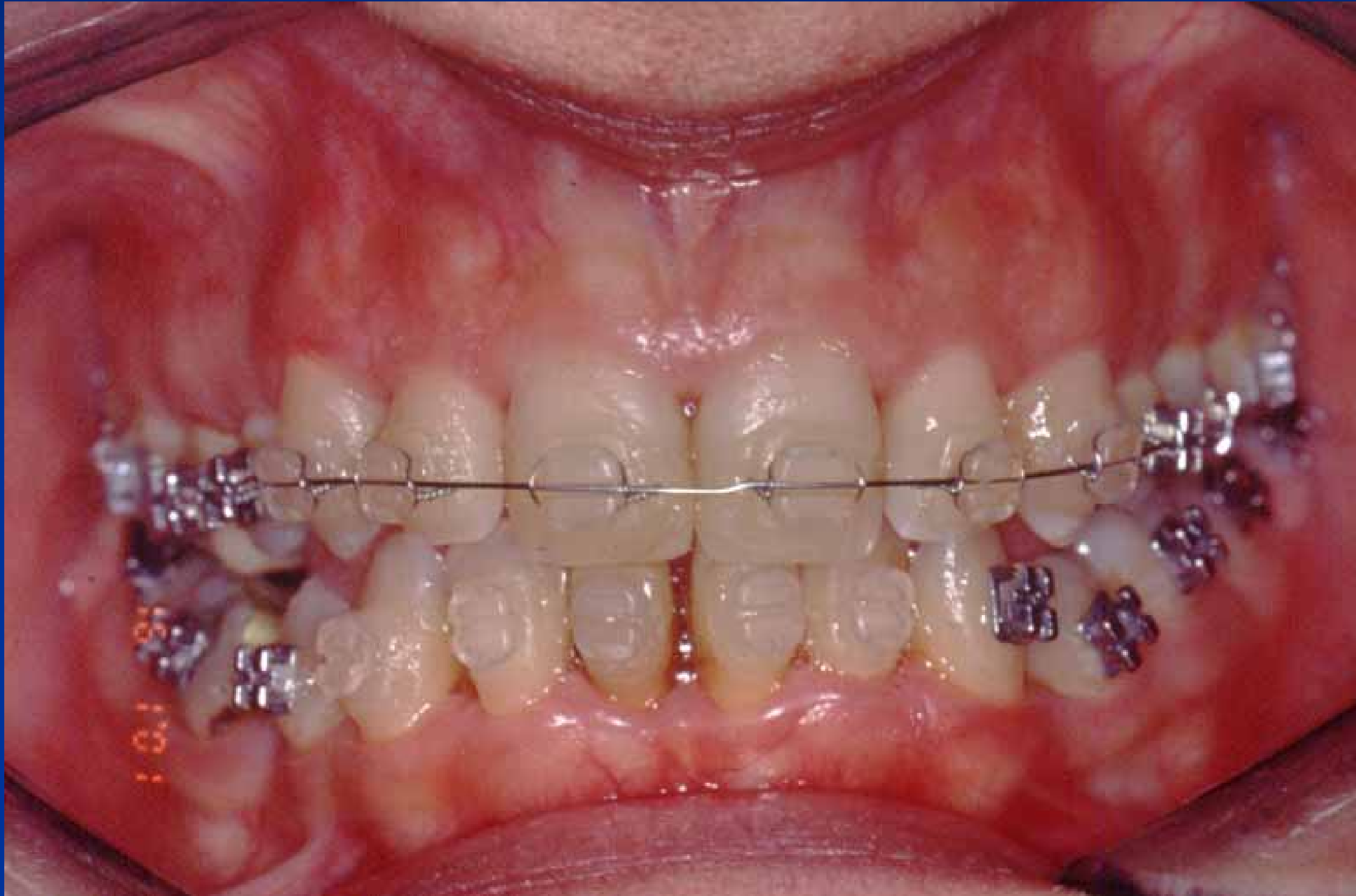


Hebe N.   9-2000

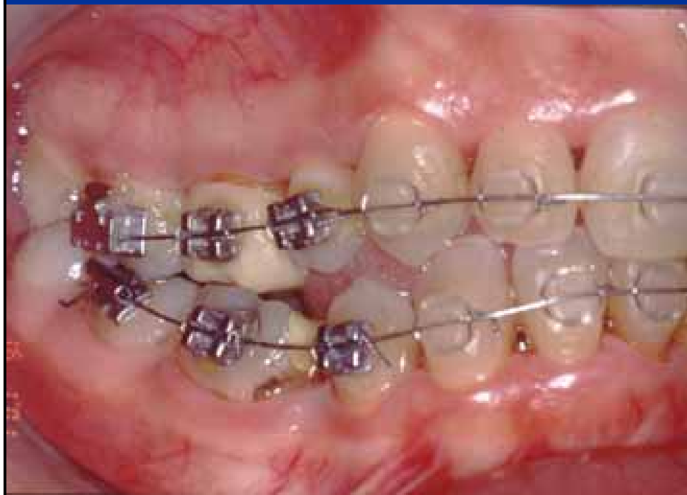




Hebe N.   1-2001



Hebe N.   1-2001





Hebe N.   4-2001



Hebe N.   4-2001





Hebe N. 4-2001







Hebe N. 10-2002







Hebe N.   10-2002



Hebe N. 10-2002



Hebe N. 10-2002





Carina B. 35 años 11-99





Carina B. 35 años 11-99





Carina B. 35 años 11-99



Carina B. 35 años 11-99



Carina B. 35 años 11-99

- **DEMANDA**

Estetica de la sonrisa

Perdida de centricidad en apertura

LISTADO DE PROBLEMAS

Recidiva tratamiento ortodóncic**o**

Quirurgico

Mordida cruzada unilateral

Desviación mandibular en el habla

34 rotado

- **TERAPEÚTICA SECUENCIA**

Lingualizar zona alveolodentario 44-43-42

Rotación 44-13

Contención fija sup. e inf.

Ferula organica

Carina B. 35 años 11-99



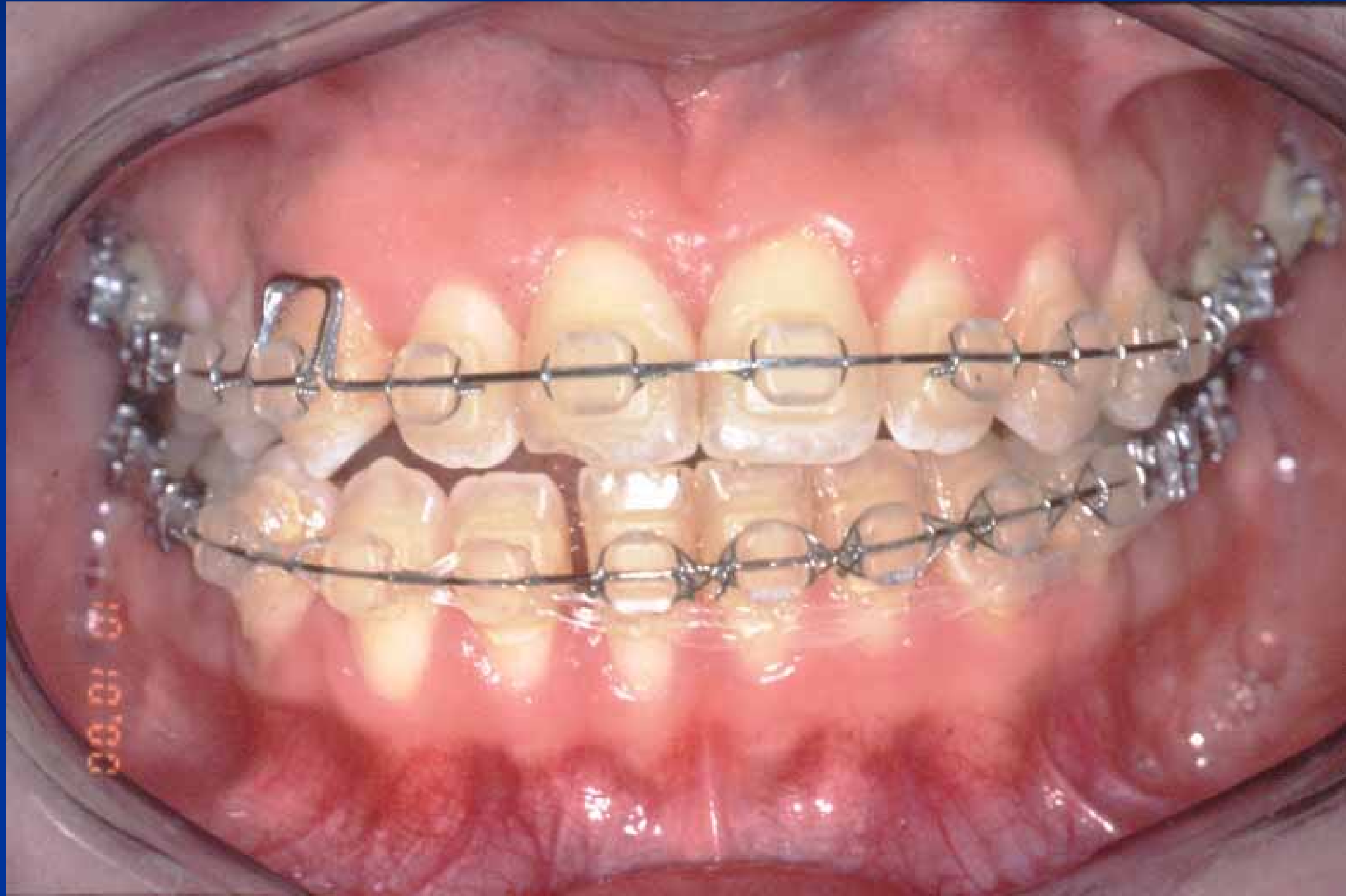
Carina B. 35 años   5-2000



Carina B. 35 años   5-2000



Carina B. 35 años   10-2000



Carina B. 35 años 10-2000





Carina B. 35 años   8-2001



Carina B. 11-99---10-01





Carina B. 11-99---10-01



Carina B. 37 años 10-8-01





Carina B. 37 años 10-8-01





Carina B. 11-99---8-01





RAbban 25 años 8-2000





RAbban 25 años 8-2000





RAbban   25 años 8-2000



RAbban 25 años 8-2000





RAbban 8-2000



RAbban 25 años 8-2000



RAbban 25 años 8-2000

- **DEMANDA**

Estetica del rostro
Estetica de la sonrisa
LISTADO DE PROBLEMAs
Progenie esqueletal- forzada
Dolico
Mordida abierta
Microdoncia incisivos laterales sup.
35 rotado
Mordida cruzada unilateral-O H
Senda de cierre quebrada
1er, contacto 1ros. Molares izq.

- **TERAPEÚTICA SECUENCIA**
- **JIG-montaje articulador**
- **Armonizar arcos dentarios**
- **Tratamiento ortodoncia**
- **Centralizar mandibula**
- **Rotar premolares**
- **Gomas clase III**
- **Cerrar diastemas 43-42 33-32**
- **Aumentar diameatro mesiodental incisivos laterales**
- **reconstruccion incisal incisivos sup.**
- **Contencion fija sup. E inf.**

RAbban 8-2000





RAbban 25 años 8-2000







RAbban 27 años 10-2002



RAbban 27 años 10-2002



RAbban 27 años 10-2002



RAbban 8-2000-- 10-2002



RAbban 27 años 10-2002



RAbban 8-2000-- 10-2002





RAbban 27 años 10-2002





RAbban 8-2000-- 10-2002



RAbban 8-2000-- 10-2002





RAbban 8-2000-- 10-2002



